

ABSTRAK

EFEKTIVITAS EKSTRAK BUAH *Morinda citrifolia* TERHADAP PENGENDALIAN KUTU DAUN *Aphis gossypii* PADA TANAMAN *Capsicum frutescens* Linn. UNTUK PANDUAN PRAKTIKUM FISILOGI TUMBUHAN

Sucy Nurani Putri

NPM : 71170515039

Email : sucynurani01@gmail.com

Buah mengkudu banyak mengandung air yang aromanya tidak sedap, bau itu timbul karena pencampuran antar asam kaprik dan asam kaproat kedua senyawa tersebut bersifat aktif sebagai antibiotic, dari aroma yang tidak sedap sehingga dapat dimanfaatkan sebagai pembuatan pestisida alami.. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perkembangan *Aphis gossypii* yang diberi maupun tidak ekstrak buah mengkudu.

Penelitian ini dilakukan dengan 3 perlakuan dan 3 pengulangan yang terdiri dari Control, tanaman *Capsicum frutescens* yang diberi *Aphis gossypii* tanpa penyemprotan ekstrak *Morinda citrifolia*, tanaman *Capsicum frutescens* disemprot dengan ekstrak *Morinda citrifolia* kemudian diberikan *Aphis gossypii* dan tanaman *Capsicum frutescens* diberi *Aphis gossypii* kemudian disemprot dengan ekstrak *Morinda citrifolia*.

Adapun hasil analisis yang dilakukan, ekstrak buah mengkudu untuk penelitian terhadap perkembangan aphid *Aphis gossypii* berpengaruh tinggi terhadap jumlah aphid *Aphis gossypii* yang setiap harinya semakin berkurang. *Aphis gossypii* yang diletakkan pada tanaman *Capsicum frutescens* tanpa di semprot ekstrak *Morinda citrifolia* mengalami jumlah populasi yang terus meningkat setiap hari, sehingga jumlahnya lebih dari 10x lipat dari hari pertama, itu menunjukkan bahwa *Aphis gossypii* yang tumbuh dalam tanaman cabai rawit tanpa penyemprotan reproduksi berjalan normal. Kondisi tanaman Cabai Rawit yang dijadikan sebagai inang dalam berkembang biaknya *Aphis gossypii* diperoleh bentuk Daun dan Batang yang kurang sehat dengan kerusakan Daun Gugur terjadi saat batang tanaman digoyangkan serta membuat *Aphis gossypii* berkembang biak di bagian Batang Daun. *Aphis gossypii* yang diletakkan pada tanaman *Capsicum frutescens* yang di semprot ekstrak *Morinda citrifolia* berpengaruh terhadap *Aphis gossypii* yang jumlahnya semakin berkurang hingga tidak memiliki *Aphis gossypii*, salah satunya dapat diakibatkan karena tidak dapat mencerna dengan baik sumber makanan dari inangnya yang telah disemprotkan ekstrak *Morinda citrifolia* dan juga baunya yang sangat menyengat sehingga mampu mengusir *Aphis gossypii* untuk hidup dan berkembang biak pada daun cabai rawit

Kata Kunci :Pestisida, *Capsicum frutescens*, *Aphis gossypii*, *Morinda citrifolia*, Control tanaman.

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF *Morinda citrifolia* FRUIT EXTRACT ON THE CONTROL OF *Aphis gossypii* Aphids ON *Capsicum frutescens* Linn. FOR PRACTICUM GUIDE OF PLANT PHYSIOLOGY

Sucy Nurani Putri

NPM : 71170515039

Email : sucynurani01@gmail.com

Noni fruit contains a lot of water which has an unpleasant aroma, the smell arises because of the mixing between capric acid and caproic acid, the two compounds are active as antibiotics, from the unpleasant aroma so that it can be used as a natural pesticide. This research aims to see the development of *Aphis gossypii* with or without noni fruit extract.

This research was conducted with 3 treatments and 3 repetitions consisting of Control, *Capsicum frutescens* plants given *Aphis gossypii* without spraying *Morinda citrifolia* extract, *Capsicum frutescens* plants sprayed with *Morinda citrifolia* extract then given *Aphis gossypii* and *Capsicum frutescens* plants were given *Aphis gossypii* then sprayed with extract *Morinda citrifolia*.

As for the results of the analysis carried out, noni fruit extract for research on the development of *aphis gossypii* has a high effect on the number of *Aphis gossypii* which is decreasing every day. *Aphis gossypii* placed on *Capsicum frutescens* plants without spraying *Morinda citrifolia* extract experienced a population that continued to increase every day, so that the number was more than 10x from the first day, it showed that *Aphis gossypii* growing in cayenne pepper plants without spraying reproduction was running normally. The condition of the Cayenne pepper plant which is used as a host for the breeding of *Aphis gossypii* is obtained in the form of leaves and stems that are less healthy with leaf fall damage occurring when the plant stem is shaken and makes *Aphis gossypii* reproduce in the leaf stem. *Aphis gossypii* placed on the *Capsicum frutescens* plant which was sprayed with *Morinda citrifolia* extract affected *Aphis gossypii* whose numbers were decreasing until they did not have *Aphis gossypii*, one of which could be caused by not being able to properly digest food sources from its host that had been sprayed with *Morinda extract. Citrifolia* and also the smell is so strong that it can repel *Aphis gossypii* to live and breed on the leaves of cayenne pepper

Keywords : Pestisida, *Capsicum frutescens*, *Aphis gossypii*, *Morinda citrifolia*, Control tanaman.